FLOWSERVE GESTRA

GESTRA Steam Systems

UNA 23
UNA 25
UNA 26
UNA 27

F

Instructions de montage et de mise en service 818452-01

Purgeurs à flotteur
UNA 23, UNA 25, UNA 26, UNA 26h acier inox., UNA 27h

Lloyd's Register
PRESSURE EQUIPMENT DIRECTIVE

Contenu

Page

Remarques importantes

Utilisation conforme 4
Avis important pour la sécurité 4
Danger 4
Attention 4
Directive DESP (Directive des Equipements Soumis à Pression) 4
ATEX (Atmosphère Explosible) 4

Explications

Conditionnement 5
Description du système 5
Fonction 5
Versions 5

Données techniques

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h 6
Plage d'utilisation 6
Résistance à la corrosion 6
Dimensionnement 6
Plaque d'identification / marquage 7

Structure

Pièces constitutives ..... 8 – 10
Pièces constitutives – Légende 11

Montage

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h 12
Purgeur à brides 12
Purgeur à manchons-taraudés 12
Purgeur à bouts emmanchés-soudés 12
Purgeur à embouts à souder 12
Attention 13
Traitement thermique des soudures 13
Soupape de désaération manuelle 13
Outils 13
Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture (option) 13

Mise en service

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h 13

Contenu – suite –

Page

Service

Soupape de désaération manuelle 14
Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture 14

Maintenance

Contrôle du purgeur à flotteur 14
Nettoyage/remplacement de la garniture de commande 14
Outils 15
Nettoyage/remplacement du capot indicateur de niveau 15
Attention 15
Couples de serrage 16

Pièces détachées

Liste de pièces détachées ..... 17 – 21

Annexe

Déclaration de conformité 22

Remarques importantes

Utilisation conforme

UNA 23, UNA 25: Utiliser les purgeurs à flotteur uniquement pour évacuer les condensats de la vapeur d'eau. Utilisation dans les tuyauteries pour évacuer les condensats provenant de la vapeur d'eau dans les limites admissibles de pression et de température en tenant compte des effets chimiques et corrosifs sur l'appareil de pression.

UNA 26, UNA 26h acier inox., UNA 27h: Utiliser les purgeurs uniquement pour l'évacuation de condensat et de liquides. Utilisation dans les tuyauteries pour évacuer les condensats de vapeur d'eau et d'autres gaz pouvant être condensés dans les limites admissibles de pression et de température en tenant compte des effets chimiques et corrosifs sur l'appareil de pression.

Avis important pour la sécurité

L'appareil doit être monté et mis en service uniquement par du personnel qualifié.
Les travaux de maintenance et de transformation doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.

Danger

Pendant le service, le purgeur est sous pression ! Lorsque les brides de fixation, les bouchons filetés ou la commande sont desserrés, de l'eau bouillante, de la vapeur, des gaz toxiques ou des liquides corrosifs sortent. De graves brûlures causées par l'eau ou les liquides corrosifs sont possibles sur tout le corps ! Des intoxications graves causées par des gaz toxiques sont possibles ! Effecteur les travaux de montage et d'entretien uniquement lorsque l'installation n'est pas sous pression ! Les conduites en amont et en aval du purgeur doivent être hors pression ! Le purgeur est brûlant pendant le service ! Des graves brûlures aux mains et aux bras sont possibles. Effecteur les travaux de montage ou d'entretien uniquement lorsque l'installation est froide ! Les pièces internes à arêtes vives peuvent causer des coupures aux mains ! Porter des gants de protection pour remplacer la garniture de commande !

Attention

La plaque d'identification indique les propriétés techniques de l'appareil. Un appareil sans plaque d'identification spécifique ne doit pas être mis en service ou exploité !

Directive DESP (Directive des Equipements Soumis à Pression)

Les appareils répondent aux exigences de la Directive sur les Equipements Soumis à Pression 97/23/CE. UNA 23 et UNA 25 sont utilisables avec les fluides des groupe 2, UNA 26, UNA 26h en acier inox. et UNA 27h sont utilisables avec les fluides de groupes 1 et 2. Les appareils sont marqués CE sauf ceux soumis à l'article 3.3.

ATEX (Atmosphère Explosible)

Les appareils ne présentent pas de source propre d'ignition et ne sont donc pas soumis à la directive Atex 94/9/CE. Les purgeurs sont utilisables dans les zones explosives 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/CE). Les appareils ne portent pas de marquage EX.

Explications

Conditionnement

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA26h/v, UNA 26h en acier inox., UNA 27h
1 purgeur à flotteur UNA 2..
1 exemplaire des instructions de montage et de mise en service

UNA 2.. avec garniture de commande Simplex
1 purgeur à flotteur UNA 2..
1 soupape de désaération manuelle avec joint
1 exemplaire des instructions de montage et de mise en service

UNA 2.. avec dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture
1 purgeur à flotteur UNA 2..
Dispositif pour action manuelle monté !
1 clé creuse
1 exemplaire des instructions de montage et de mise en service

Description du système

Les UNA 2... sont des purgeurs de condensat avec flotteur sphérique et clapet-bille. Les purgeurs à flotteur sont adaptés à tous les cas de service grâce à leur mode de fonctionnement ne dépendant pas de la contre-pression. Les purgeurs à flotteur UNA sont composés d'un corps avec un capot bridé et d'une garniture de commande. De garnitures de commande différentes sont prévues pour les purgeurs à flotteur. La garniture de commande SIMPLEX est une commande par flotteur dépendant du niveau qui est particulièrement adaptée aux condensats froids et vapeur surchauffée. La garniture de commande DUPLEX est une commande par flotteur avec désaération automatique dépendant de la température pour les installations à vapeur saturée. Un capot avec afficheur de niveau d'eau à glace intégré, pour montage ultérieur est disponible comme accessoire (UNA 23, PN 16).

Fonction

Le condensat s'écoule dans le purgeur et ouvre par l'intermédiaire du flotteur le clapet-bille de la garniture de commande en permanence. Lorsque l'ouverture est complète, le débit maximal est déterminé par la section de l'organe de fermeture (OF). La pression différentielle maximale autorisée de la garniture de commande utilisée dépend de la section du débit de l'organe de fermeture, de la densité du liquide à évacuer et des limites d'utilisation du corps. Six organes de fermeture différents sont disponibles et peuvent être remplacés par la suite.

Les purgeurs de condensat à flotteur équipés d'une garniture de commande DUPLEX peuvent désaérer une installation à vapeur saturée aussi bien au démarrage qu'en régime établi en fonction de la température.

Versions

UNA 23h, UNA 25h, UNA 26h, UNA 26h en acier inox.:
pour installation sur tuyauterie horizontale

UNA 23v, UNA 25v, UNA 26v:
pour installation sur tuyauterie verticale

UNA 23h, UNA 23v:
avec capot afficheur de niveau d'eau (à glace intégré)

Données technique

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h

Organes de fermeture (exécution de portage)	**Pression différentielle maximale autorisée[1) 2)] ΔPMX [bar]**	**UNA 23h/v**	**UNA 25h/v UNA 26h/v UNA 26h** en acier inox.	**UNA 27h**
A0 2	2	●	●	
A0 4	4	●	●	
A0 8	8	●	●	
A0 13	13	●	●	
A0 16	16			●
A0 22	22		●	
A0 28	28			●
A0 32	32		●	
A0 45	45			●

[1)] Tenir compte des limites d'utilisation des appareils !
[2)] Pression **amont** moins pression **aval** du purgeur.

Plage d'utilisation

UNA 2... sans capot afficheur de niveau d'eau:
Limites de pression et de température, voir le marquage sur le corps ou sur la plaque d'identification : Classe de pression PN/Class, numéro de matière, températures maximales, pression maximale, pression différentielle maximale.

UNA 23h/v: température maxi. admissible: 300 °C

UNA 25h/v: température maxi. admissible: 350 °C

UNA 26h en acier inox.: température maxi. admissible: 300 °C

UNA 26h/v: température maxi. admissible: 400 °C

UNA 23h/v avec capot afficheur de niveau d'eau:
Limites de température réduites avec capot afficheur de niveau d'eau à glace intégré (capot afficheur). Avec un pH supérieur à 9,0 et une température de médium de plus de 200 °C, il faut s'attendre une usure renforcèe du verre.

Resistance à la corrosion

Lorsque l'utilisation est conforme, la securité de l'appareil n'est pas mise en péril par la corrosion.

Dimensionnement

Le corps n'est pas conçu pour une charge pulsatoire. Le dimensionnement et les traitements contre la corrosion sont réalises dans les régles de l'art.

Données technique – suite –

Plaque d'identification / marquage

Limites de pression et de température : voir les spécifications sur le corps du purgeur ou sur la plaque signalétique.

Conformément à la norme EN 19, les données suivantes figurent sur la plaque signalétique :

- Nom du fabricant
- Modèle
- Classe de pression PN ou Class
- Nuance des matériaux
- Température maximale
- Date de fabrication frappée sur le corps (par ex $\frac{4}{04}$), indiquant le trimestre et l'année de fabrication (dans notre exemple : 4ème trimestre 2004).

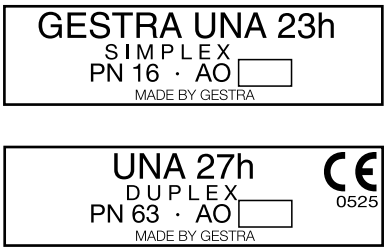


Fig. 1

Structure

Pièces constitutives UNA 23h, UNA 25h, UNA 26h

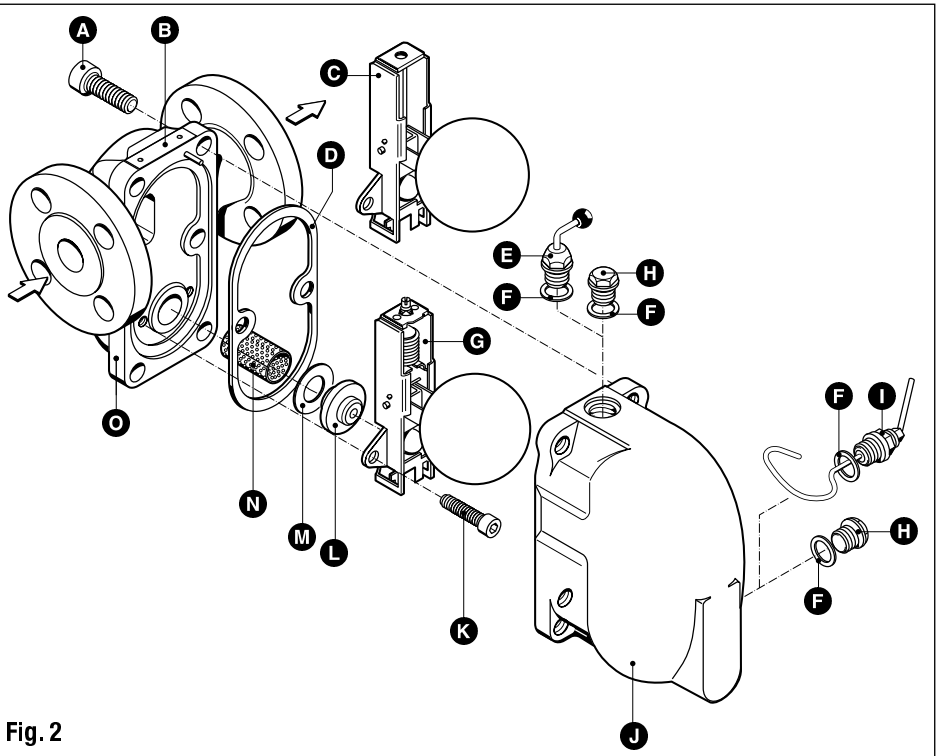


Fig. 2

Pièces constitutives UNA 23v, UNA 25v, UNA 26v, UNA 23h/v (capot afficheur de niveau d'eau)

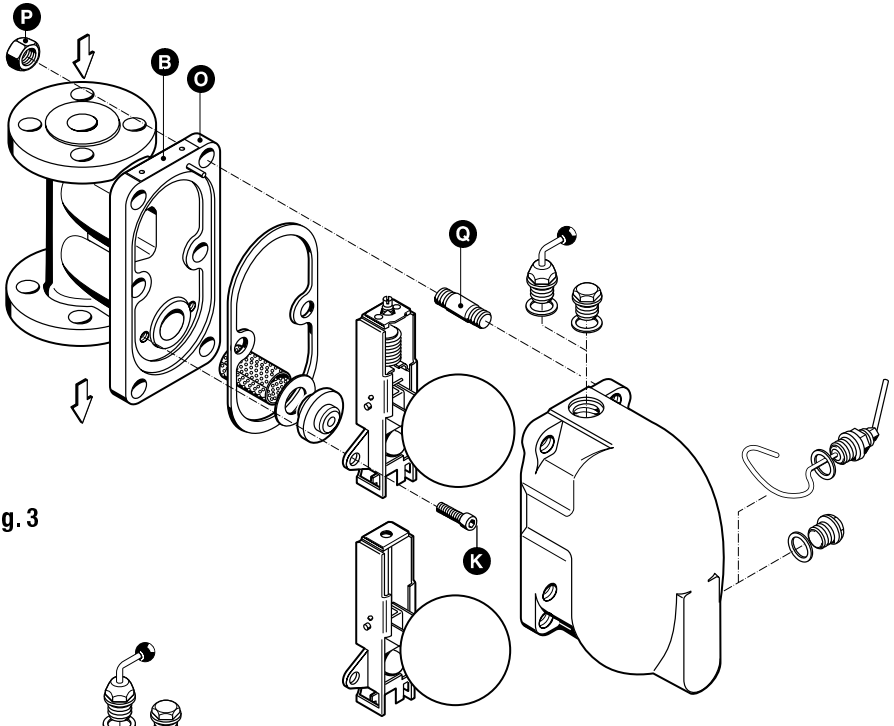


Fig. 3

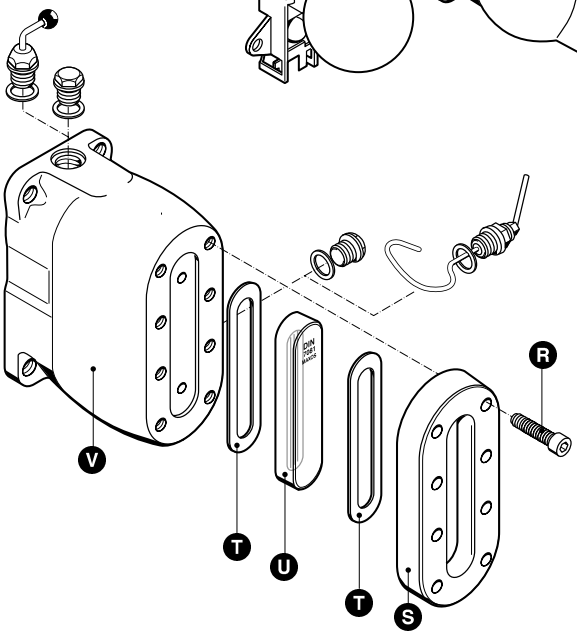


Fig. 4

Pièces constitutives UNA 27h

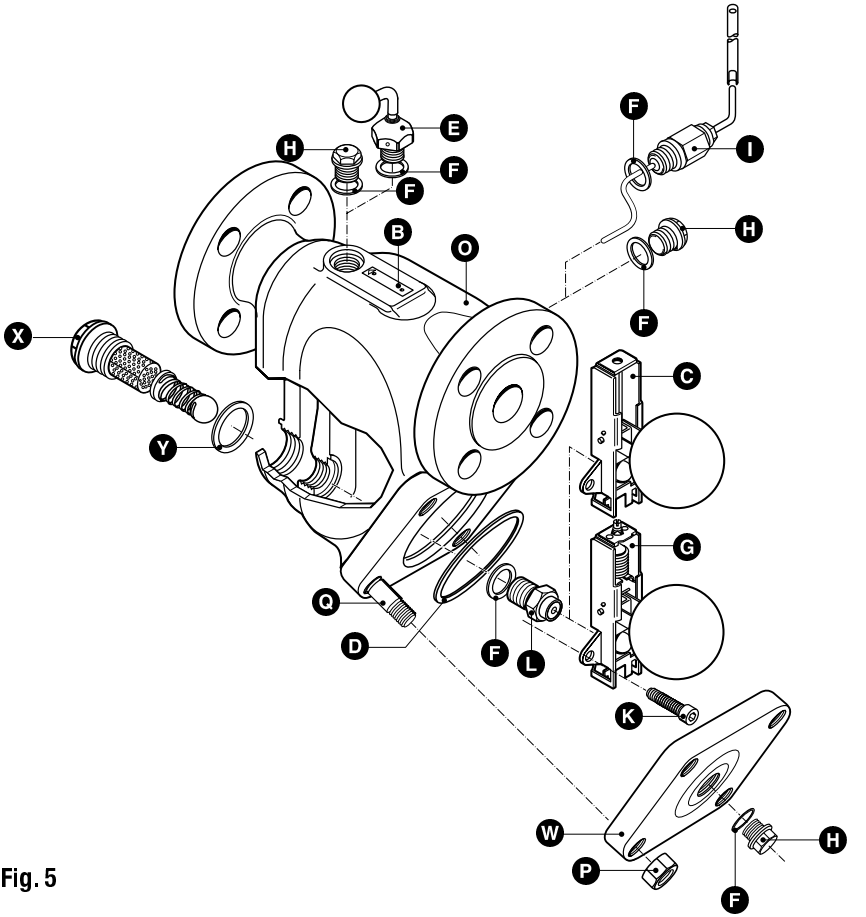


Fig. 5

Structure – suite –

Pièces constitutives – Légende

- **A** Vis à six pans creux
- **B** Plaque d'identification
- **C** Garniture de commande Simplex
- **D** Joint de corps (graphite/CrNi)
- **E** Soupape de désaération manuelle
- **F** Joint
- **G** Garniture de commande Duplex
- **H** Bouchon fileté
- **I** Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture avec clé creuse
- **J** Capot
- **K** Vis à six pans creux
- **L** Organe de fermeture (OF)
- **M** Joint de siège (graphite/CrNi)
- **N** Protection anti-usure
- **O** Corps
- **P** Ecrou à six pans
- **Q** Boulon fileté
- **R** Vis à six pans creux
- **S** Bride pour capot indicateur de niveau
- **T** Joint (graphite/CrNi)
- **U** Glace
- **V** Capot indicateur de niveau
- **W** Couverde
- **X** Clapet de retenue, complet
- **Y** Joint

Montage

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h

Suivant la version du corps, le purgeur de condensat à flotteur peut être installé dans une tuyauterie horizontale ou verticale avec direction du débit par le haut !

Purgeurs à brides

1. Tenir compte de la position de montage. La plaque d'identification de l'appareil Ⓑ doit toujours être en haut.
2. Tenir compte de la direction du débit. La flèche indiquant la direction du débit se trouve sur le corps du purgeur.
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le purgeur est fixé à demeure, il est nécessaire de prévoir un espace de 130 mm (DN 15-25) / 200 mm (DN 40,50) au moins pour le démontage du capot Ⓙ ou ⓋⒸ.
4. Retirer les bouchons en matière plastique. Les bouchons en matière plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les surfaces d'étanchéité des brides.
6. Monter le purgeur.

Purgeurs à manchons taraudés

1. Tenir compte de la position de montage. La plaque d'identification de l'appareil Ⓑ doit toujours être en haut.
2. Tenir compte de la direction du débit. La flèche indiquant la direction du débit se trouve sur le corps du purgeur.
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le purgeur est fixé à demeure, il est nécessaire de prévoir un espace de 130 mm (DN 15-25) / 200 mm (DN 40,50) au moins pour le démontage du capot Ⓙ ou ⓋⒸ.
4. Retirer les bouchons en matière plastique. Les bouchons en matière plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les filets des manchons taraudés.
6. Monter le purgeur.

Purgeurs à bouts emmanchés-soudés

1. Tenir compte de la position de montage. La plaque d'identification de l'appareil Ⓑ doit toujours être en haut.
2. Tenir compte de la direction du débit. La flèche indiquant la direction du débit se trouve sur le corps du purgeur.
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le purgeur est fixé à demeure, il est nécessaire de prévoir un espace de 130 mm (DN 15-25) / 200 mm (DN 40,50) au moins pour le démontage du capot Ⓙ ou ⓋⒸ.
4. Retirer les bouchons en matière plastique. Les bouchons en matière plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les bouts emmanchés-soudés.
6. Montage **uniquement** avec soudage manuel à l'arc (procès de soudage 111 et 141 suivant ISO 4063).

Purgeurs à embouts à souder

1. Tenir compte de la position de montage. La plaque d'identification de l'appareil Ⓑ doit toujours être en haut.
2. Tenir compte de la direction du débit. La flèche indiquant la direction du débit se trouve sur le corps du purgeur.
3. Tenir compte de la cote de service. Lorsque le purgeur est fixé à demeure, il est nécessaire de prévoir un espace de 130 mm (DN 15-25) / 200 mm (DN 40,50) au moins pour le démontage du capot Ⓙ ou ⓋⒸ.
4. Retirer les bouchons en matière plastique. Les bouchons en matière plastique servent **uniquement** de protection pendant le transport.
5. Nettoyer les embouts à souder.
6. Montage avec soudage manuel à l'arc (procès de soudage 111 et 141 suivant ISO 4063) ou avec soudage au gaz (procès de soudage 3 suivant ISO 4063).

Montage – suite –

Attention

- Le soudage de purgeurs de condensat dans des conduites sous pression ne peut être effectué que par des soudeurs en possession d'un certificat suivant DIN EN 287-1. La responsabilité incombe à l'exploitant de l'installation.

Traitement thermique des soudures

Un traitement thermique ultérieur des soudures n'est nécessaire que si cela est prescrit pour le matériau, comme p. ex. pour 1.7335 (13CrMo4-5) / A182-F12 (matériau non standard).

Soupape de désaération manuelle

1. Retirer le bouchon fileté Ⓗ.
2. Monter la soupape de désaération manuelle Ⓔ avec le joint Ⓕ.
   Couple de serrage : voir tableau de couple de serrage, page 15.
3. Fermer la soupape de désaération manuelle.

Outils

- Clé plate de 22, DIN 3113, forme B
- Clé dynamométrique 20 – 120 Nm, DIN ISO 6789

Dispositif de commande manuelle (accessoire)

1. Tenir compte des indications de danger de la page 4.
2. Retirer le bouchon fileté Ⓗ.
3. Monter le dispositif de commande manuelle Ⓔ avec le joint Ⓕ. Lors du montage, introduire la clé creuse et la maintenir verticale. Couple de serrage, consulter le tableau des couples de serrage.

Mise en service

UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h

Les brides de fixation, la soupape de désaération manuelle et le dispositif pour action manuelle doivent être bien vissées et étanches.
En cas d'utilisation sur de nouvelles installations non rincées, il faudrait cependant, après la première mise en service, effectuer un contrôle du purgeur suivi d'un nettoyage.

Service

Soupape de désaération manuelle

1. Tenir compte des indications de danger de la page 4 !
2. Si nécessaire, ouvrir la soupape de désaération manuelle.
3. Fermer à fond la soupape de désaération manuelle après l'opération de désaération.

Dispositif pour action manuelle sur l'organe de fermeture

1. Tenir compte des indications de danger de la page 4 !
2. Installer la clé creuse sur le levier extérieur du dispositif pour action manuelle ❶. **Fig. 2**
3. Actionner le dispositif pour action manuelle ❶ suivant la flèche de direction sur le capot ❹ / ❺.
4. Actionner le dispositif pour action manuelle dans le sens contraire de la flèche de direction (fermer) et retirer la clé creuse.

Maintenance

Les purgeurs de condensat GESTRA UNA ne nécessitent pas de maintenance particulière.
En cas d'utilisation sur de nouvelles installations non rincées, il faudrait cependant, après la première mise en service, effectuer un contrôle du purgeur suivi d'un nettoyage.

Contrôle du purgeur à flotteur

Les purgeurs de condensat UNA peuvent être contrôlés pendant le service avec les appareils de mesure à ultrasons GESTRA VAPOPHONE® ou TRAPTEST®.
Lorsqu'une fuite de vapeur est détectée, nettoyer le purgeur ou remplacer la garniture de commande ou l'organe de fermeture.

Nettoyage/remplacement de la garniture de commande

1. Tenir compte des indications de danger de la page 4 !
2. Desserrer et retirer les vis du corps ❶, les écrous à six pans ❾. Retirer le capot ❹ ou ❺ du corps ❷.
3. Dévisser les vis à six pans creux ❿, retirer la garniture de commande ❸ ou ❼ et l'organe de fermeture ❻.
4. Remplacer la garniture de commande ❸ ou ❼ et l'organe de fermeture ❻ lorsqu'ils sont visiblement usés ou endommagés.
5. Nettoyer le corps et les pièces internes. Nettoyer toutes les surfaces d'étanchéité.
6. Appliquer un lubrifiant résistant à la chaleur (p. ex. WINIX® 2150) sur tous les filetages, toutes les surfaces d'étanchéité devant recevoir l'organe de fermeture et la surface d'étanchéité du capot.
7. Mettre l'organe de fermeture ❻ en place, la garniture de commande ❸ ou ❼ et serrer à fond les vis ❿ uniformément et en alternant aux couples de serrage indiqués dans le tableau (page 15).
8. Mettre un nouveau joint de corps ❹.
9. Placer le capot sur le corps. Serrer à fond uniformément et en alternant les vis du corps ❶ ou les écrous six pans ❾ en plusieurs étapes aux couples de serrage indiqués dans le tableau.

WINIX® 2150 est une marque déposée de WINIX GmbH, Norderstedt

Outils

- Clés plates de 17, 19, 22, 24, DIN 3113, forme B
- Tournevis coudés de 5, 6, 10, ISO 2936
- Clés dynamométriques 10 – 60 Nm, 60 – 120 Nm, DIN ISO 6789

Nettoyage/remplacement du capot indicateur de niveau

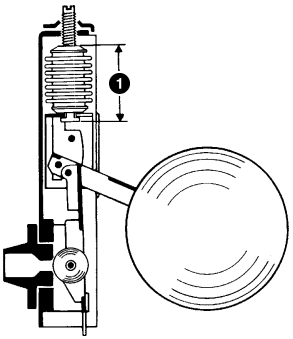
1. Tenir compte des indications de danger de la page 4 !
2. Desserrer et retirer les vis à six pans creux Ⓡ, déposer la bride Ⓢ du corps Ⓥ.
3. Retirer et nettoyer la glace Ⓤ.
4. Remplacer la glace Ⓤ et les joints Ⓣ lorsque ceux-ci sont visiblement usés ou endommagés.
5. Nettoyer toutes les surfaces d'étanchéité.
6. Appliquer sur tous les filetages et la surface d'étanchéité de la bride un lubrifiant résistant aux températures (p. ex. WINIX® 2150).
7. Mettre la glace Ⓤ et les joints Ⓣ, placer la bride Ⓢ et serrer uniformément et en alternant toutes les vis Ⓡ aux couples de serrage indiqués dans le tableau (page 15).

Attention

Le réglage du thermostat donné en usine ne doit pas être changé.
Si un changement est effectué inopinément, il convient de rétablir le réglage donné en usine.

Pour ce faire, la cote ❶ avec la bille flottante enfoncée jusqu'en butée, est de :

Type	Diamètre nominal	Version	Cote ❶
UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26/h/v, UNA 26h en acier inox.	DN 15 - 25	Garniture de commande jusqu'á 13 bar (soufflet souple)	34,5 mm
	DN 15 - 25	Garniture de commande jusqu'á 32 bar (soufflet dur)	32,0 mm
	DN 40, 50	Garniture de commande de 2 à 32 bar	34,5 mm
UNA 27h	DN 15 - 25	Garniture de commande de 16 à 45 bar	32,0 mm
	DN 40, 50	Garniture de commande de 16 à 45 bar	51,5 mm



WINIX® 2150 est une marque déposée de WINIX GmbH, Norderstedt

Maintenance – suite –

Couples de serrage

Désignation		Couple de serrage [Nm]							
Pièce		UNA 23h/v		UNA 25h/v UNA 26h/v		UNA 26h acier inox.		UNA 27h	
		DN 15-25	DN 40, 50	DN 15-25	DN 40, 50	DN 15-25	DN 40, 50	DN 25	DN 40, 50
Vis à six pans creux	Ⓐ	40 [1])		60 [1])		60			
Soupape de désaération manelle	Ⓔ	75	75	75	75	140	140	140	140
Bouchon fileté	Ⓗ	75	75	75	75	140	140	140	140
Disopsitif pour action manuelle sur l'organe de fermeture avec clé creuse	Ⓘ	75	75	75	75	140	140	170	170
Vis à six pans creux	Ⓚ	5	10	5	10	5	10	5	10
Organe de fermeture (OF)	Ⓛ							180	240
Ecrou à six pans	Ⓟ	40 [2])	75	60 [2])	115		180	115	115
Vis à six pans creux	Ⓡ	15	15						

[1]) UNA..h pour installation sur tuyauterie horizontale
[2]) UNA..v pour installation sur tuyauterie verticale

Pièces détachées

Liste de pièces détachées UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h

Repère	Désignation		Référence DN 15–25	Référence DN 40+50
D	Joint de corps [1]) (graphite/CrNi)		560 491	560 492
F	Joint [1]) 17 x 23		560 486	560 486
T	Joint de capot indicateur de niveau [2]) (graphite/CrNi)		560 487	560 488
U T	Glace avec joint		560 481	560 480
M	Joint de siège [1]) (graphite/CrNi)		560 489	560 490
G L M K D	Garniture de commande Duplex, complet	OF 2	560 073	560 088
		OF 4	560 074	560 089
		OF 8	560 075	560 090
		OF 13	560 076	560 091
		OF 22	560 077	560 092
		OF 32	560 078	560 093
C L M K D	Garniture de commande Simplex, complet	OF 2	560 067	560 082
		OF 4	560 068	560 083
		OF 8	560 069	560 084
		OF 13	560 070	560 085
		OF 22	560 071	560 086
		OF 32	560 072	560 087

[1]) Quantité minimum à commander: 20 piéces.
[2]) Quantité minimum à commander: 10 piéces. Pour des besoins moins important, s'adresser aux distributeurs régionaux.

Pièces détachées – suite –

Liste de pièces détachées UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 27h – suite –

Repère	Désignation		Référence DN 15–25	Référence DN 40+50
C M K D	Garniture de commande Simplex, complet cependant **sans** organe de fermeture		560 079	560 094
G M K D	Garniture de commande Duplex jusqu'à 13 bars, complet, cependant **sans** organe de fermeture		560 080	560 095
G M K D	Garniture de commande Duplex au-delà de 13 bars, complet, cependant **sans** organe de fermeture		560 081	560 096
L M K	Organe de fermeture, complet cependant **sans** garniture de commande	OF 2	560 040	560 046
		OF 4	560 041	560 047
		OF 8	560 042	560 048
		OF 13	560 043	560 049
		OF 22	560 044	560 05
		OF 32	560 045	560 051
E F	Soupape de désaération manuelle avec joint		560 058	

Pièces détachées – suite –

Liste de pièces détachées UNA 26h en acier inox.

Repère	Désignation		Référence DN 15–25	Référence DN 40+50
D	Joint de corps [1]) (graphite/CrNi)		560 491	560 492
F	Joint [1]) 17 x 23		560 514	560 514
M	Joint de siège [1]) (graphite/CrNi)		560 489	560 490
G L M K D	Garniture de commande Duplex, complet	OF 2	560 394	560 388
		OF 4	560 395	560 389
		OF 8	560 396	560 390
		OF 13	560 397	560 391
		OF 22	560 398	560 392
		OF 32	560 399	560 393
C L M K D	Garniture de commande Simplex, comple	OF 2	560 097	560 104
		OF 4	560 098	560 105
		OF 8	560 099	560 106
		OF 13	560 100	560 107
		OF 22	560 101	560 108
		OF 32	560 102	560 109

[1]) Quantité minimum à commander: 20 piéces.
[2]) Quantité minimum à commander: 10 piéces. Pour des besoins moins important, s'adresser aux distributeurs régionaux.

Liste de pièces détachées UNA 26h en acier inox. – suite –

Repère	Désignation		Référence DN 15–25	Référence DN 40+50
C M K D	Garniture de commande Simplex, complet cependant **sans** organe de fermeture		560103	560110
G M K D	Garniture de commande Duplex jusqu'à 13 bars, complet, cependant **sans** organe de fermeture		560401	560403
G M K D	Garniture de commande Duplex au-delà de 13 bars, complet, cependant **sans** organe de fermeture		560400	560402
L M K	Organe de fermeture, complet cependant **sans** garniture de commande	OF 2	560111	560117
		OF 4	560112	560118
		OF 8	560113	560119
		OF 13	560114	560120
		OF 22	560115	560121
		OF 32	560116	560122
E F	Soupape de désaération manuelle avec joint		560 125	

Pièces détachées – suite –

Liste de pièces détachées UNA 27h

Repère	Désignation		Référence	Bestellnummer
			DN 25	DN 40+50
D	Joint de corps [1]) (graphite/CrNi)		522 247	522 248
F	Joint [1]) 17 x 23		560 514	560 514
G L M K D	Garniture de commande Duplex, complet	OF 16	560 376	560 379
		OF 28	560 377	560 380
		OF 45	560 378	560 381
C L M K D	Garniture de commande Simplex, complet	OF 16	560 370	560 373
		OF 28	560 371	560 374
		OF 45	560 372	560 375
C M K D	Garniture de commande Simplex, complet cependant **sans** organe de fermeture		560 366	560 368
G K D	Garniture de commande Duplex, complet cependant **sans** organe de fermeture		560 367	560 369
L M K	Organe de fermeture, complet cependant **sans** garniture de commande	OF 16	560 384	560 387
		OF 28	560 383	560 386
		OF 45	560 382	560 385
X	Clapet de retenue, complet		560 406	560 407
E F	Soupape de désaération manuelle avec joint		560 058	

[1]) Quantité minimum à commander: 10 piéces. Pour des besoins moins important, s'adresser aux distributeurs régionaux.

Annexe

Déclaration de conformité CE

Pour les équipements **UNA 23h/v, UNA 25h/v, UNA 26h/v, UNA 26h en acier inox. et UNA 27h**, nous déclarons la conformité avec la directive européenne suivante :

- La Directive relative aux Equipements Soumis à Pression 97/23/CE du 29.05.1997, dans la mesure où les appareils ne relèvent pas de la règle d'exception de l'article 3.3.

Procédure d'évaluation de la conformité appliquée : annexe III, module H, vérifié par l'organisme notifié 0525.

Cette déclaration perd sa validité si l'appareil est modifié sans notre accord.

Brême, le 10 décembre 2004
GESTRA AG

i. V. U. Bledschun

Dipl.-Ing. Uwe Bledschun
Directeur de la conception

i. V.

Dipl.-Ing. Lars Bohl
Délégué à la qualité

Cette page reste volontairement vierge

FLOWSERVE GESTRA

Représentations dans le monde entier :

www.gestra.de

España

GESTRA ESPAÑOLA S.A.
Luis Cabrera, 86-88
E-28002 Madrid
Tel. 00 34 91 / 51 52 032
Fax 00 34 91 / 41 36 747; 51 52 036
E-mail: aromero@flowserve.com

Polska

GESTRA POLONIA Spolka z.o.o.
Ul. Schuberta 104
PL - 80-172 Gdansk
Tel. 00 48 58 /306 10 -02 od 10
Fax 00 48 58 /306 33 00
E-mail: gestra@gestra.pl

Great Britain

Flowserve Flow Control (UK) Ltd.
Burrel Road, Haywards Heath
West Sussex RH 16 1TL
Tel. 00 44 14 44 / 31 44 00
Fax 00 44 14 44 / 31 45 57
E-mail: gestraukinfo@flowserve.com

Portugal

Flowserve Portuguesa, Lda.
Av. Dr. Antunes Guimarães, 1159
Porto 4100-082
Tel. 00 351 22 / 6 19 87 70
Fax 00 351 22 / 6 10 75 75
E-mail: jtavares@flowserve.com

Italia

Flowserve S.p.A.
Flow Control Division
Via Prealpi, 30
I-20032 Cormano (MI)
Tel. 00 39 02 / 66 32 51
Fax 00 39 02 / 66 32 55 60
E-mail: infoitaly@flowserve.com

USA

Flowserve DALCO Steam Products
2601 Grassland Drive
Louisville, KY 40299
Tel.: 00 15 02 / 4 95 01 54, 4 95 17 88
Fax: 00 15 02 / 4 95 16 08
E-Mail: dgoodwin@flowserve.com

GESTRA AG

Postfach 10 54 60, D-28054 Bremen
Münchener Str. 77, D-28215 Bremen
Telefon +49 (0) 421 35 03 - 0
Telefax +49 (0) 421 35 03 - 393
E-Mail gestra.ag@flowserve.com
Internet www.gestra.de

GESTRA

818452-01/905cm · © 2000 GESTRA AG · Bremen · Printed in Germany